取扱説明マニュアル

REACTOR® ストーブ

⚠ 警告

以下の場合は、ストーブを使用しないでください。 (1)この取扱説明書をすべて読み、完全に内容を理解する前(2)燃焼しているストーブ、または熱いストーブを取り扱うことに対して、まだ慣れていなくて不安な場合(3)燃焼が漏れているのを発見した場合、または(4)ストーブシステムに危険な状態を引き起こすものや、直火器具の操作を危険にする動作環境を発見した場合。 これらの指示に従わなかった場合、火事、やけど、重傷、あるいは死に至る危険な状況を引き起こす可能性があります。

このストーブは野外(テントなどの密閉された空間ではない)で、水を沸騰させたり、調理をするために設計されています。 それ以外の目的では使用しないでください。 密閉された空間でストーブを使用する、または水を沸騰させたり、調理をするという目的以外で使用すると、火事、やけど、重傷、あるいは死に至る可能性があります。 このマニュアルに記述された範囲外のストーブの分解はしないでください。 ストーブを改造しないでください。 このマニュアルの指示に一致していない方法でのストーブの分解または改造は保証を無効にし、火事、やけど、重傷、または死亡などが起きる危険な状況になる可能性があります。 部品が足りない、壊れている、またはお使いのストーブモデル専用の交換部品でないものを使った状態でストーブを使用すると、火事、やけど、重傷、または死亡事故などが起きる危険な状況になる可能性があります。

Reactorストーブシステムはコンパクトで高さがあるという特徴があるので、他の高さの低いストーブシステムよりも簡単に倒れる場合があります。 転倒を防ぐには、以下の方法があります。 (1)Reactor調理器具のみをストーブで使用する。 (2)ストーブを使用する際は誰かが必ず傍で管理する。 (3)子供やペットをストーブから離す。 (4)常にストーブをしっかりとして安定した、平らな場所で使用する。 そして(5)正しい手順に従わず、使用目的に反した方法でストーブを使用しない。 Reactorストーブシステムが転倒すると、火事、やけど、重傷、あるいは死亡に至る危険な状況が起こる可能性があります。

MSR
MOUNTAIN SAFETY RESEARCH®

製品サービスおよび情報に関するお問い合わせ先
Cascade Designs, Inc.
4000 First Avenue South, Seattle, WA 98134 USA
1-800-531-9531 または 206-505-9500
www.msrgear.com をご覧ください。

本マニュアルは古紙を 30%含むリサイクル紙を使用しています。
ART# 33-579 | JA

⚠ 危険

一酸化炭素、火災、および爆発の危険

このストーブと燃料の使用により、重大な危険が生じる場合があります。 失火や爆発、誤用により、死亡や重度のやけど、物的損害を引き起こす可能性があります。 ストーブの使用者の身の安全と、グループの他の人たちの身の安全を守るのは、使用者の責任です。 適切な判断を行ってください。

このストーブは屋外使用専用です。 テント、前室内、車内、屋内、または換気の悪い場所ではストーブを絶対に使用しないでください。 このストーブは酸素を消費し、有毒で無臭の一酸化炭素ガスが発生します。 このストーブの近くに可燃性物質や引火性の液体や蒸気があると、容易に発火する危険性があります。 密閉された空間でこのストーブを使用すると、死亡や重度のやけどに至る危険性があります。

ストーブと燃料キャニスターは他の熱源の近くに保管しないでください。 Reactor以外の調理器具、熱反射板またはデフューザーを使用しないでください。 燃料キャニスターが高温にさらされると、爆発し、死亡や重大なやけどを負う可能性があります。

子供にこのストーブを絶対使用させないでください。 子供をストーブや調理エリアから10フィート(3m) 以上離し、常に目を離さないようにしてください。

すべて読んで理解し、それに従ってください。 これらの警告および手順に従わなかった場合、死亡や重度のやけど、物的損害に至る危険性があります。

屋外使用専用

2009/142/EC
(51BS3524-2007
種別：蒸気圧
ブタン・プロパン

名目率: 9,000 BTU/時.	**名目率:** 2.64 キロワット 203 g/時

AGA 7302
名目率:
203 g/時

ストーブのオリフィスサイズ：0.27 mm (2)

注意：具体的な基準機関の検査手順により公称入熱率は変わります。

⚠ 危険

一酸化炭素の危険

- **このストーブは、無臭の一酸化炭素を発生する可能性があります。**
- **密閉された場所で使用すると、死に至る場合があります。**
- **キャンピングカーやテント、前室、車、屋内等の密閉された場所で、絶対にこのストーブを使用しないでください。**

重要

このストーブを組み立てたり、使用したりする前に、この全マニュアルをよく読んで理解しておいてください。 このマニュアルは、後日参照できるよう保管してください。 このマニュアルの説明でわからないところがある場合や、ご質問がある場合は、CascadeDesigns(電話1-800-531-9531)までご連絡ください。

安全のために

ガスのにおいがしたら、
1. ストーブに点火しないでください。
2. 裸火は消してください。
3燃料キャニスターからストーブを外してください。

安全のために

このストーブや他のストーブの近くで、ガソリンや他の引火性蒸気を発生する液体を保管したり、使用したりしないでください。

限定保証/救済措置および責任の制限

米国・カナダ

限定保証 **Cascade Designs, Inc.(「Cascade」)は、最初に本製品を購入した消費者(「購入者」)に対して、目的どおりに使用され、保管されるかぎり、同梱の製品(「本製品」)が、その耐用期間中は、材料および製造面において欠陥がないことを保証します。** 本製品が、(i)何らかの形で改造された場合、(ii)製品の使用目的や設計に反する目的で使用された場合、または(iii)管理が不適切であった場合、材質および製造面の欠陥に対していかなる保証もしません。 さらに、購入者/使用者が、(i)製品に関する指示や警告に従わなかった場合、または(ii)本製品を誤用、乱用、または不注意に扱った場合も、保証が無効になります。

保証期間中、Cascadeが製品のオリジナルの部品に材質または製造面の欠陥があると判断した場合、Cascadeは修理または良品との交換を行いますが、購入者はそれ以外の救済を求めることはできません。 Cascadeは、製造中止となった製品を同等の価値および機能を有する新しい製品と交換する権利を有します。 返品され、修理不可能と判断された製品は、Cascade の所有物となり、お客様には返送されません。

上記の限定保証を除いて、CASCADE、その関連会社およびサプライヤーは、法により認められる最大範囲まで、明示的にも黙示的にも、法的にも、本製品に関して市販性、潜在的欠陥、特定目的に対する適合性、または記述内容との一致に関する黙示的な保証等(但しこれらに限定されない)、いかなる保証も行わず、また、すべての保証、責務および条件に対する責任を否認します。

保証サービス本保証によるサービスを受けるには、Cascade認定ディーラーに保証の対象となる製品を提示する必要があります。 合衆国およびカナダにおいては、電話による保証サービスを受けることができます。 電話：1-800-531-9531 [月曜から金曜、 太平洋夏時間 8:00から 4:30まで]

購入者は、サービスを受けるためにCascadeに本製品を返品する場合、返品にかかるすべての費用を負担してください。 Cascadeの判断により、製品は保証による修理または交換の対象であると判定した場合、修理や交換後の製品を購入者に返送する際にかかる配送・取扱手数料はCascadeが負担します。 返品された製品が修理可能でも保証サービスの対象外の場合は、配送・取扱手数料を含めた相応の費用で有料修理いたします。 保証返品サービスに関する詳細については、 www.msrgear.com にアクセスしてください。

救済の制限。 管轄裁判所が上記の限定保証の違反を裁定した場合、Cascade の義務は製品の修理または交換のみに限られ、その判断はCascadeによるものとします。 上記の救済手段が本質的目的を満たせない場合は、Cascadeは購入者に、購入時の代金を払い戻します。 上述の救済は、法的根拠の如何にかかわらず、CASCADE、その関係会社、およびサプライヤーに対して購入者が求めることのできる唯一かつ排他的な救済です。

責任の制限。Cascade、その関係会社、およびサプライヤーの責任は、本製品を初めて購入したときの価格を最大とし、それを上回らない付随的損害額とします。 CASCADE、その関係会社、およびサプライヤーは、理由の如何を問わず、派生損害等の損害に関するいかなる責任も否認し、これを除外します。 この除外および制限は、損害賠償が求められるすべての法理論に対して適用され、また、救済により本質的目的を果たせない場合も適用されます。

本限定保証は、購入者に特定の法的権利を与えるものです。 購入者は、本保証以外の法的権利を与えられることもありますが、その内容については州によって異なる可能性があります。

本製品およびCascadeの他の製品について、常に安全、使用、操作、およびメンテナンスの指示を完全に守ってください。

欧州連合 (EU) におけるお客様の法的権利は、本保証の限定の影響を受けません。

一般的安全情報

死亡事故や重傷を避けるため、ストーブを使用する前に必ずこのマニュアルの警告と手順をすべて読んで理解し、それに従ってください。

このストーブは、アウトドアでの調理を目的とした軽量コンパクトな器具です。 アウトドアでの調理に関するより詳しい情報については、お近くのアウトドアショップに相談してください。 アウトドアレジャーを楽しむには、その前に資格を持った専門家のアドバイスを受けてください。

使用者には、自分自身の安全および自分のグループの人たちの安全に対する責任があります。 このマニュアルは、使用者の適切な判断に代わるものではありません。

燃料キャニスターの安全性

このストーブは、非常に燃えやすく爆発しやすい液体高圧ガス(LPG)キャニスターを使用します。 EN417規格(4オンス/113gまたは8オンス/227g)に認定されているMSR® 高品質キャニスター燃料、またはブタン70%/プロパン30%の混合燃料、またはイソブタン80%/プロパン20%の混合燃料のみを使用してください。 他の種類のガスキャニスターを取り付けようとしないでください。 どの燃料キャニスターの場合も、次の安全情報

- ガス漏れは音とにおいで確認してください。 ガス漏れは非常に危険です。 LPG自体は無色・無臭で、添加されている強い臭気も、時間の経過とともに薄れることがあります。 においだけで必ずガス漏れが発見できるとは限りません。 ガス漏れ、破損、または適切に操作しない場合は、ストーブを使用しないでください。
- ストーブと燃料キャニスターがしっかりと安全に接続されていることを確認してください。 接続がしっかりしていないように見えたり感じたりした場合や、ガス漏れの音やにおいがしたときは、ストーブやキャニスターの使用を停止してください。 ストーブを発火源から離して換気のよい場所に移して、ガス漏れの場所を確認し、漏れを止めてください。 石鹸水を使用して、屋外でのみガス漏れを点検してください。 火を使用してガス漏れを点検しようとしないでください。
- キャニスターの交換は、必ず屋外で人から離れ火気のない場所で行ってください。
- 8オンス(227g)以上の燃料キャニスター、または、4インチ(10.2 cm)以上の高さのキャニスターを使用しないでください。 キャニスターが大きすぎるとストーブの安定が悪くなります。
- 新しい燃料キャニスターをストーブに接続する前にシールを確認してください。 シールが破損、または磨耗している場合は、ストーブを使用しないでください。
- ストーブや燃料は他の熱源の近くに保管しないでください。 燃料キャニスターが高温にさらされると、キャニスターが爆発またはガス漏れし、死亡や重大なやけどを負う可能性があります。
- 燃料キャニスターに書かれている使用と保管に関するすべての警告に従ってください。

MSR® REACTOR® ストーブについて知りましょう。

Reactor ストーブと燃料キャニスターを接続する前に、Reactor の各部分についてよく理解し、以下の指示に従ってください。 マニュアルに記述された以外の方法でストーブを使わないでください。

*例は 1.7 L の REACTOR システムです。1.0 L および 2.5 L では保管方法が異なります。

REACTOR® ストーブ操作手順

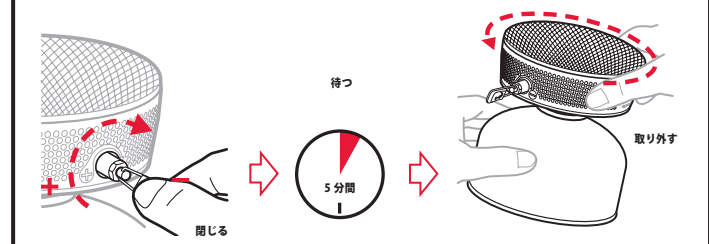
1 ストーブとキャニスターの接続

ReactorストーブとReactor用調理器具は、燃料キャニスターと併せて一体化した器具として働き、他の調理道具を必要としません。 このユニークなストーブシステムにより、調理時間を大幅に短縮でき、燃料効率を高めることができます。

1. **フレームアジャスターを閉じます。**
   ↳ フレームアジャスターバルブを時計回りに回します。
2. **燃料キャニスターをストーブ本体に接続し、しっかりと止まるまで手で締めます。**

⚠ 危険

ストーブに燃料キャニスターをきつく接続しないでください。 きつく接続しすぎると、ストーブが破損したり、キャニスターが燃料漏れする可能性があります。 燃料漏れすると、火事、やけど、重傷または死亡事故を引き起こす可能性があります。

氷点下の状態でストーブを使用する場合は、細心の注意を払ってください。 氷点下では、Oリングが硬くなり、燃料が漏れる可能性があります。 ストーブに点火する前後は、燃料が漏れていないか常に確認してください。 燃料漏れしているストーブを使用すると、火事、やけど、重傷、または死に至る可能性があります。 ストーブと燃料のそばに小さな子供を近づけないでください。 Cascade Designs, Inc.は、10フィート(3メートル強)以上遠ざけることをお勧めします。 燃焼中のストーブや熱いストーブのそばから絶対に離れないでください。 ストーブを放置すると、火事になる可能性があり、子供、ペットもしくはストーブに気が付かない人が、やけどまたは怪我を負ったり死に至る場合もあります。

2 ストーブのセットアップ

1. **調理エリアには、可燃物や引火性液体・蒸気を置かないでください。**
2. **ストーブは表面が平らで安定した場所に置いてください。 直径4インチ(10.2cm)未満のキャニスターを使用する場合は、MSR キャニスタースタンドを使用してください。**

⚠ 危険

可燃性の物質は、燃焼しているストーブまたは点火しようとしているストーブの上部および周辺から少なくとも4フィート(1.2メートル)離してください。 引火性液体と可燃性蒸気は、燃焼しているストーブまたは点火しようとしているストーブの上部および周辺から少なくとも25フィート(7.6メートル)離してください。 このストーブは可燃性物質、引火性液体、可燃性蒸気に点火することができ、火事、やけど、重傷、または死に至るような状況を引き起こします。

フレームアジャスターバルブが開いたままになっている場合は、ストーブを点火しようとしないでください。 フレームアジャスターバルブが開いたままになっている場合は、バルブをすぐに閉じて完全に換気をしてから、ストーブに点火してください。 換気を怠ると、爆発を引き起こし、火事、やけど、重傷または死亡に至る場合があります。

3 ストーブの点火

1. **バーナースクリーンの端の横にあるMSRのロゴの真上に、火のついたマッチかライターをかざします。**
2. **フレームアジャスターを3回転緩めます。**
3. **バーナーが真っ赤になるまで(5~30秒)待ちます。**
   REACTORが暖まる間、バーナーが赤くなり始める前にかすかな青い炎が確認できます。 風と気温に影響されますが、10~15秒程度で暖まります。
   燃料が発火しない場合や、30秒経ってもバーナーが真っ赤にならない場合は、フレームアジャスターを閉じ、15秒待ってから手順1~3を繰り返してください。

⚠ 危険

ストーブを点火するときは、慎重にすべての手順に従います。 このストーブは、使用者を誤用から保護するために設計されている器具を含んでいます。 ストーブが誤用されると、その器具が作動し、ストーブを永久に操作できないようにします。

フレームアジャスターの近く、または調理器具を置いたままで、ストーブを点火しようとしないでください。 指定された方法以外でストーブを点火しようとすると、ストーブが過熱され、火事、やけど、重傷、または死に至るような状況を引き起こす場合があります。 ストーブには、有害な過熱が起きた場合には永久に操作不可能にする機能を含んでいます。 フィールドメンテナンス可能ではありません。 ストーブが操作不能になった場合は、すぐに使用を止め、認定MSRディーラーにストーブを返送してください。 操作不可能なストーブを工夫して使用することは危険な行為で、火事、やけど、重傷または死亡事故を引きこす可能性があります。 ストーブの点火中、または調理中に、頭や体をストーブの上に出さないでください。 頭や体をストーブの上に出すことは、火事、やけど、重傷、または死亡事故を引き起こす危険な行為です。

4 ストーブを使って調理する

1. **調理器具に食品や液体を入れます。 満タンライン(MAX. FILL LINE)より多く入れないでください。**
   (1.0 L および 1.7 L のナベのみ)
2. **バーナーリムにうまく合わさるように調理器具をストーブの中央に置きます。**
3. **フレームアジャスターを回転させて温度を調整します。**

*例は 1.7 L の REACTOR システムです。

付属のウインドスクリーンは使用してはいけません

⚠ 危険

熱いストーブや燃焼しているストーブを移動しないでください。 移動する前には、いつもストーブの火を消し、少なくとも5分間冷まします。 熱いストーブや燃焼しているストーブを移動すると、火事、やけど、重傷または死亡事故を引き起こす可能性があります。 2つ以上のストーブを同時に置いて、使用しないでください。 空の鍋または乾いた鍋をストーブで使用しないでください。 Reactor以外の調理器具、熱反射板またはデフューザーを使用しないでください。 ストーブを間違った方法で使用すると、燃料ボトルが爆発し、火事、やけど、重傷または死に至る場合があります。

5 ストーブの消火

1. **調理が終わったらフレームアジャスターを閉じます。**
2. **バーナーが完全に消火後、ストーブが冷めるまで5分間待ってください。**
3. **ストーブ組立部品を発火源から遠ざけ、ストーブ本体をキャニスターから取り外します。**
   ストーブを取り外すときに、少量のガスが抜ける場合があります。
4. **乾いた Packtowl® をストーブに巻き、調理器具の底に置きます。**
   ↳ キャニスターをストーブごとナベに入れます。
   ↳ ふたを調理器具の上に載せ、ハンドルを折りたたみます。

注記: 長期保管する場合は、ストーブ組み立て部品とPacktowlが完全に乾いていることを確認してください。 濡れたままの状態での保管は、サビの原因となります。

⚠ 危険

保管するときは、必ずキャニスターをはずしてください。 保管前にストーブを外すことを怠ると、燃料が漏れ、火事、やけど、重傷、あるいは死亡事故を引き起こす場合があります。 常に燃料キャニスターは、換気の良いところに保管し、熱源、または発火源になるような以下の場所から離します。 温水器、ストーブ、パイロットライト、ヒーター、または 120F (49℃) 以上の気温になる場所。 熱源または発火源、120 F (49℃) 以上の気温になる場所に燃料キャニスターを保管すると、キャニスターが爆発し、火事、やけど、重傷、死亡事故を引き起こす可能性があります。

トラブルシューティング

問題	原因	処置
炎が弱い	燃料が少ない	キャニスターを交換する
ストーブが点火しない	キャニスターが冷たい	別のキャニスターを使用する
	キャニスターが空*	キャニスターを交換する
ガスが流れない	内部の損傷	ストーブの使用をやめ、Cascade Designs までお問い合わせ下さい。

*キャニスターが空かどうかを確認するには、キャニスターをストーブから取り外し、軽く振ってみてください。液体の入っている音がする場合は、まだ燃料があります。れ

ストーブに対するサービスはCascade Designs, Inc.から認定された人物によって行われなければなりません。 このマニュアルの説明やストーブ、交換部品、修理についてのご質問は、以下までご連絡ください。

Cascade Designs, Inc.、アメリカ合衆国 - **1-800-531-9531 または +1-206-505-9500**

Cascade Designs, Ltd.、アイルランド - **(+353) 21-4621400**

www.msrgear.com　　info@cascadedesigns.com